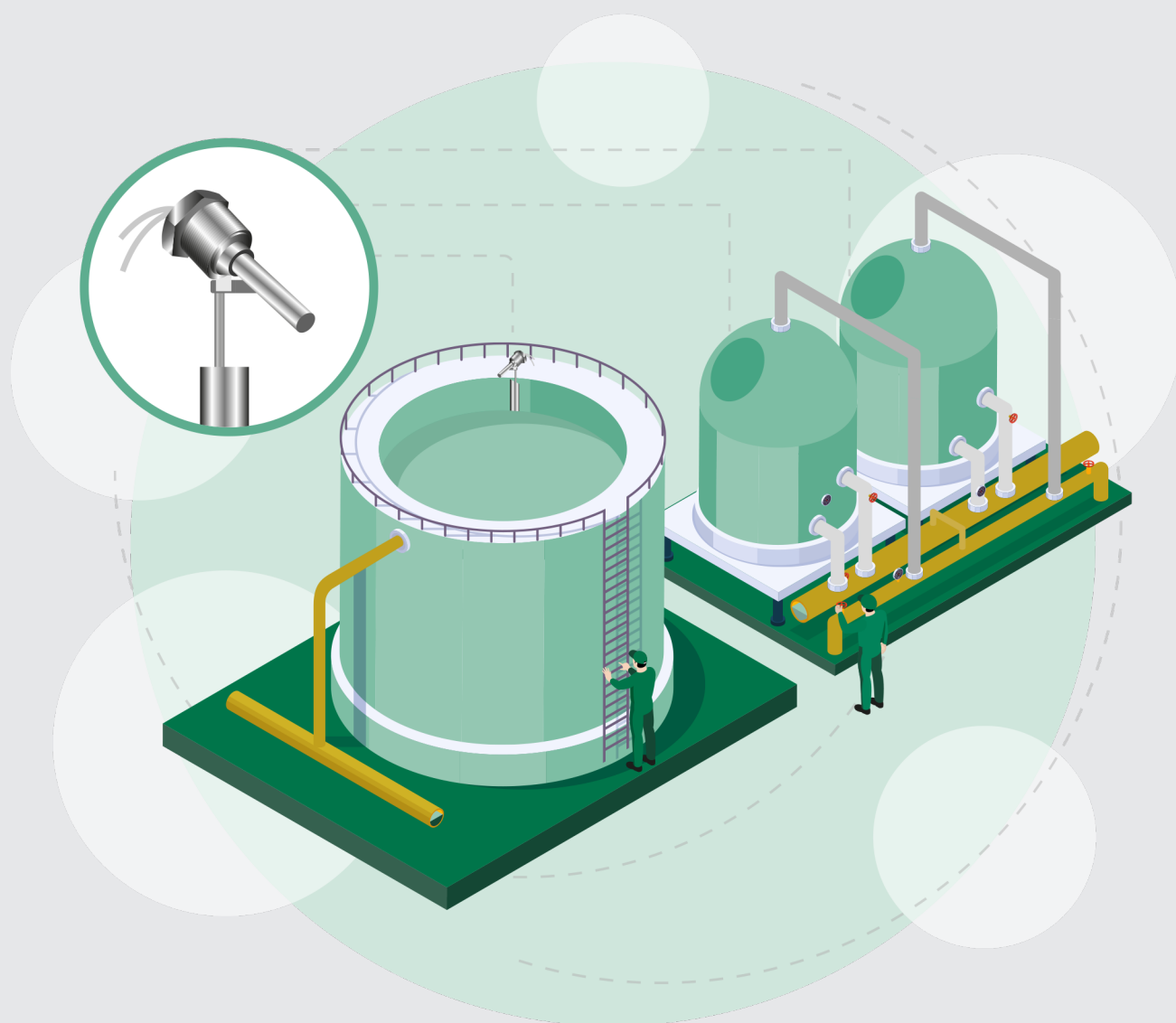




ACTIVIDAD 6

CONTROL DE NIVEL



En estos documentos se utilizarán de manera inclusiva términos como: el estudiante, el docente, el compañero u otras palabras equivalentes y sus respectivos plurales, es decir, con ellas, se hace referencia tanto a hombres como a mujeres.

PROPUESTA DE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

PÁGINA DE OBJETIVOS



Horas Pedagógicas

10 horas teóricas
16 horas prácticas



OBJETIVO DE APRENDIZAJE

OA 5

Cubicar materiales e insumos para instalaciones eléctricas de baja tensión, de acuerdo a los planos y a las especificaciones técnicas y aplicando los principios matemáticos que correspondan.

OA 7

Ejecutar sistemas de control, fuerza y protecciones eléctricas de máquinas, equipos e instalaciones eléctricas, según los requerimientos del proyecto y las especificaciones del fabricante, respetando la normativa eléctrica y del control del medio ambiente vigente.

OA Genérico

B-D-K



APRENDIZAJE ESPERADO

2. Instala circuitos de fuerza para abastecer de energía a equipos, máquinas y sistemas eléctricos, de acuerdo a la normativa vigente.



CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- 2.1 Verifica las escalerillas y los sistemas de canalización para ejecutar la instalación de circuitos de fuerza, de acuerdo a las especificaciones del plano eléctrico.
- 2.2 Selecciona materiales, accesorios y componentes para la instalación de circuitos de fuerza según plano eléctrico, considerando la normativa eléctrica vigente.
- 2.3 Realiza el cableado de circuitos eléctricos de fuerza, de acuerdo a las especificaciones técnicas, utilizando las herramientas adecuadas, haciendo uso eficiente de los insumos involucrados en los procesos productivos.
- 2.4 Empalma y une conductores con elementos normalizados, considerando aspectos eléctricos, físicos, relacionados con sobrecargas de consumo, capacidad de conductores y aisladores.
- 2.5 Conecta circuitos de fuerza a tableros de alimentación de acuerdo a las especificaciones y a los procedimientos de instalación, considerando las normativas de seguridad y de protección personal.

CONTROL DE NIVEL

METODOLOGÍA SELECCIONADA

Estudio de caso



COMPETENCIAS

Conocimientos: Ser capaz de leer hojas de datos del fabricante y realizar conexiones eléctricas.

Actitudes: Respetar conexasiónado elÉctrico de acuerdo a planos y hojas características del fabricante, cumpliendo normativa eléctrica vigente, realizar actividades en equipo de manera colaborativa.

Habilidades: Dar soluciones a problemas mediante el uso de equipos eléctricos/electrónicos cargando programas en equipos de control.

PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD

Docente:

1	Revisa todos los recursos de la actividad y, en caso de ser necesario, realizar adecuaciones correspondientes.
2	Prepara laboratorio/espacio de aprendizaje disponiendo de los insumos y equipamientos necesarios para la ejecución de la actividad.
3	Imprime en caso de ser necesario, materiales de trabajo por grupo o por estudiante, según decisión de trabajo.
4	Organiza grupo utilizando técnicas de colaboración para generar grupos heterogéneos.
5	Prepara/descarga/ Revisa actividad de conocimiento de aprendizajes previos.



CONTROL DE NIVEL

Recursos:

- Propuesta de Actividad de Aprendizaje Control de Nivel.
- Presentación en PPT Control de Nivel.
- Actividad de Conocimientos Previos.
- Cápsula Uso de multítester o multímetro.
- Actividad ¿Cuánto Aprendimos?
- Actividad práctica Control de Nivel.
- Pauta de Evaluación Control de Nivel.
- Infografía Control de Nivel.
- Ticket de Salida Control de Nivel.

EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Docente:

1	Presenta Aprendizajes, Objetivo de Actividad y criterios de evaluación.
2	Realiza actividad de motivación e introducción a la metodología a trabajar.
3	Realiza actividad de diagnóstico de conocimientos previos.
4	Comparte Cápsula “Uso de multítester o multímetro”.
5	Expone presentación PPT “Control de nivel”.
6	Entrega a estudiantes actividad “Control de nivel”.
7	Presenta, acompaña y retroalimenta actividad práctica “Control de nivel”.



CONTROL DE NIVEL

8	Realiza evaluación "Control de nivel".
9	Expone/entrega infografía "Control de nivel".

Estudiantes:

1	Presta atención a presentación de Aprendizajes, Objetivo de Actividad y criterios de evaluación.
2	Realiza actividad de motivación e introducción a la metodología a trabajar.
3	Realiza actividad de diagnóstico de conocimientos previos .
4	Comparte Cápsula "Uso de multitester o multímetro".
5	Sigue atentamente presentación "Control de nivel".
6	Responde actividad "Cuánto Aprendimos".
7	Realiza actividad práctica "Control de nivel".
8	Responde evaluación "Control de nivel".
9	Utiliza infografía "Control de nivel".

CONTROL DE NIVEL

CIERRE DE LA ACTIVIDAD

En este momento la participación de los estudiantes es fundamental.

Docente:

1	Retroalimenta a los estudiantes en relación con la evaluación y desarrollo de la actividad.
2	Finalmente, presenta una infografía tipo resumen e invita a los estudiantes a responder el ticket de salida asociados al desarrollo de la actividad.

Estudiantes:

1	Reflexiona junto a docente en relación a lo aprendido durante la actividad.
2	Responde el ticket de salida de la actividad.

CONTROL DE NIVEL

EVALUACIÓN

CONTROL DE NIVEL**INSTRUMENTOS SELECCIONADOS**

- Escalas de valoración, evaluación de conocimiento de simbología eléctrica, correcta conexión de dispositivos de protección eléctrica, correcto dimensionamiento de componentes eléctricos según las especificaciones del proyecto y hojas de datos del fabricante.

**RETROALIMENTACIÓN**

Realizar una síntesis de los contenidos aprendidos en la actividad y destacar los puntos más importantes. Reiterar en la seguridad y destacar que el trabajo se debe realizar de manera profesional.



RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

CONTROL DE NIVEL



RECURSOS

- 1 Propuesta de Actividad de Aprendizaje.
- 2 Presentación.
- 3 Actividad de Conocimientos Previos.
- 4 Actividad ¿Cuánto Aprendimos?
- 5 Actividad Práctica.
- 6 Pauta de evaluación.
- 7 Infografía.
- 8 Ticket de Salida.
- 9 Elementos de Protección Personal.
- 10 Materiales y herramientas indicados en Actividad Práctica.

AMBIENTE

- 1 Sala de clases con formato relator y asistentes.
- 2 Laboratorio eléctrico con disposición de herramientas de mano y materiales necesarios para el desarrollo de la actividad, sala con pizarra.

MATERIAL ADJUNTO

- 1 Simulación de ejemplo para controlador PLC.
- 2 Cápsula "Uso de multitester o multímetro".

